

## A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A CIDADE: UM ESPAÇO EM CONSTRUÇÃO?

**Gilfredo Carrasco Maulin**

Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política – Universidade Federal de Santa Catarina  
gilmaulin71@gmail.com

### Resumo

Este artigo é resultado da dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Sociologia Política, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), e teve o objetivo analisar as representações das professoras da rede municipal de ensino de Curitiba sobre a relação entre educação ambiental e a cidade. Trata-se de mostrar a ligação existente entre o espaço urbano, seus problemas e a forma como a educação ambiental pode contribuir com a melhoria da cidade. Busca-se analisar como as professoras representam a cidade, sendo Curitiba uma metrópole vinculada a uma imagem de “cidade ecológica”. Como metodologia adotou-se o uso de questionários. Foram aplicados 123 questionários, num total de 60 escolas encontradas em diferentes regiões da cidade. Foi observado que as professoras têm uma representação preservacionista/conservacionista sobre o papel da educação ambiental na sociedade, não mudando uma tendência apontada por outros estudos no início dos anos 90. Mas por outro lado, se observou que a existência dessa representação não se reflete na forma como Curitiba é simbolizada, ou seja, as professoras apresentaram uma perspectiva crítica ou acrítica da cidade sem que isso estivesse diretamente ligado com a representação de educação ambiental. Neste caso, encontramos representações sociais que não se complementam como instrumentos na agregação de uma ação política/pedagógica na problematização e no enfrentamento dos problemas socioambientais, desvinculando a educação ambiental de qualquer possibilidade emancipatória.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Espaço Urbano; Representação Social; Problemas Socioambientais; Ensino Escolar.



## Abstract

This article is a result of the master's dissertation presented at the Postgraduate Program of Political Sociology from the Federal University of Santa Catarina (UFSC). It aims to examine the representations of the municipal network of teachers from Curitiba on the relationship between environmental education and the city. It shows the link between the urban space, its problems and how environmental education can contribute to the city development. The present research aims also to study how the teachers represent the city, inasmuch as Curitiba is linked to an image of "ecological city". A total of 123 questionnaires were applied to teachers from 60 schools. It was observed that the teachers have a preservationist/conservationist representation on the role of environmental education in society. But on the other hand, it appears that the existence of such representation is not reflected in the way Curitiba is symbolized: the teachers have a critical and uncritical view of the city without being directly connected with the representation of environmental education. In this case, we found social representations that don't complement as instruments for a political action and education regarding social problems.

**Keywords:** Environmental Education; Urban area; Social Representation; Socio-environmental problems; School teaching.

## Introdução

O objetivo deste trabalho partiu da preocupação de Reigota (1990), que analisou, no início dos anos 90, as representações sociais dos professores da rede pública de São Paulo, em que buscou analisar as práticas cotidianas do ensino de ciências a partir da inserção do meio ambiente como tema obrigatório e transversal nos currículos escolares. Nessa tese, Reigota (1990) chegou à conclusão de que existiam 3 tipos de representações sociais sobre o meio ambiente: a) la représentation sociale anthropocentrique où l'environnement est considéré comme la source des éléments qui permettent la survie de l'homme; b) la représentation sociale globalisante qui met en évidence les influences réciproques entre les facteurs naturels et sociaux de l'environnement; c) la représentation sociale naturaliste que ne met en évidence que les



éléments naturels de l'environnement.<sup>1</sup>

Parte-se desse estudo para observar quais são as representações das professoras da rede municipal de ensino de Curitiba, a fim de verificar se existem modificações nas representações sobre questões que envolvem a educação ambiental, no que se refere ao estágio inicial apresentado por Reigota (1990, 1995).

Nesse sentido, percebeu-se a necessidade de uma concepção do espaço urbano a partir de experiências locais que argumentam a existência de uma cidade em que tudo está pensado e resolvido, vendendo a idéia de uma realidade homogênea e solucionada.

A cidade de Curitiba se legitima no cenário nacional e internacional como modelo de gestão ambiental para todas as metrópoles do mundo, principalmente as do terceiro mundo. Isso está vinculado a um *know-how* técnico-administrativo que a cidade construiu nos últimos 15 anos, a partir das soluções dos seus problemas locais, como por exemplo, o sistema de transporte coletivo, o problema das cheias, a coleta do lixo reciclável, dentre outras. Portanto, Curitiba prima por ser uma capital pioneira também na organização de um planejamento urbano que traz em sua marca a questão ecológica, apropriando-se desse termo como motivo de marketing político.

Enfim, o problema que se tentará responder neste trabalho é o de compreender se a educação ambiental realmente vem contribuindo para uma percepção mais ampla dos problemas socioambientais de sua cidade, e de que forma as professoras significam a sua cidade, na possibilidade de ver se houve algum tipo de desenvolvimento ou avanço das representações sociais acerca do tema ambiental a partir do trabalho iniciado por Reigota (1990), no qual percebeu, há 18 anos, uma tendência de tratar o meio ambiente de maneira conservadora, descontextualizando os problemas sociais dos problemas ambientais na cidade de São Paulo, com professores(as) de ciências.

Nesse sentido, percebe-se a necessidade de uma abordagem mais ampla que penetre na complexidade dos problemas socioambientais, de modo a interagir de forma interdisciplinar e transdisciplinar na tentativa de responder com algumas soluções, levando-se em conta que se deve conceber a problemática ambiental e sua pesquisa a partir de diferentes dinâmicas que se encontram combinadas na forma de apropriação e gestão de recursos renováveis, permitindo compreendê-las como uma dinâmica em que a organização econômica e social, as normas e classificações, as representações e

---

<sup>1</sup> 1) Representação social antropocêntrica onde o meio ambiente é considerado como a fonte dos elementos que permitem a sobrevivência do homem; 2) Representação social globalizante que coloca em evidencia as influências recíprocas entre os fatores naturais e sociais de meio ambiente. 3) Representação social naturalista coloca em evidencia somente os elementos naturais do meio ambiente”.



percepções e os sistema de valores (Vieira e Weber, 1997) são mecanismos que revelam as diferentes formas de como a natureza é representada e utilizada pelo Homem.

Um dos instrumentos teóricos de análise da pesquisa ambiental que vem sendo utilizado no Brasil de modo crescente nos últimos anos é a representação social (De Sá; Arruda, 2000), inserindo-se como instrumento analítico que confere ao discurso do meio ambiente com diferentes atores sociais, demonstrando que existe uma pré-disposição de representações “naturalistas” sobre o meio ambiente.

Segundo Nascimento-Schülze (2000, p. 71), “as representações sociais do meio ambiente, assim como os valores atuais que contemplam as relações humanas com a natureza, têm sido foco de pesquisas por parte de órgãos governamentais e educadores, sensibilizados com a importância da educação ambiental no Brasil”.

### **As Diferentes Tendências da Educação Ambiental**

As diferentes tipologias de educação ambiental foram descritas por muitos autores (Souza, 1999; Reigota, 1990, 1995; Layrargues, 2002b; Guimarães, 2000; etc.). Pode-se demarcar algumas dessas tipologias que mostram os interesses que estão detrás delas. Como bem afirma Freire (1996) toda educação é ideológica, e isso quer dizer que ela representa diferentes interesses políticos e econômicos, e porque não, científicos e filosóficos. “Deve-se lembrar, acima de tudo, que o processo educativo não é neutro e objetivo, destituído de valores, interesse e ideologias. Ao contrário, a educação é uma construção social repleta de subjetividade, de escolhas valorativas e de vontades políticas, dotada de uma especial singularidade, que reside em sua capacidade reprodutiva dentro da sociedade” (Lima e Roncaglio, 2001).

A vertente conservadora pode ser situada como sendo vinculada a uma educação ambiental oficial/acrítica/instrumental/tecnicista/romântica/naturalista, que se caracteriza principalmente pela descontextualização social e política dos problemas ambientais, revelando uma tendência de perceber somente os aspectos biológicos e/ou biofísicos envolvendo soluções imediatistas, que não atingem as reais causas dos problemas, pois segundo Layrargues (2002, p. 182), “o discurso ecológico oficial propõe posturas menos políticas e mais técnicas para o enfrentamento das questões ambientais.” Tal vertente converge para uma educação ambiental comportamental que esteja comprometida com a mudança de comportamento dos indivíduos, como por exemplo a atividade de “treinar” os indivíduos a não jogar o lixo no chão ou a separar



o lixo em casa, sem que seja discutido o problema do consumo ou da produção do lixo. Isso revela uma educação ambiental que vislumbra com as conseqüências dos problemas ambientais, mas que não atinge as suas causas. Segundo Lima (2002), isso caracteriza uma educação ambiental que se converte em um "conservadorismo dinâmico" cujo olhar é meramente reformista, superficial e reducionista, operado "por mudanças aparentes e parciais nas relações sociais e nas relações entre as sociedades e o ambiente enquanto conserva o essencial. Na verdade, a própria racionalidade de sua ação apóia-se na idéia de antecipar mudanças cosméticas a fim de garantir que não haja mudanças" (Lima, 2002, p. 125).

Nessa concepção, encontra-se os indivíduos descontextualizados dos problemas ambientais que os cercam, cuja perspectiva é imediatista e desvinculada de aspectos históricos, sociais e econômicos que os geraram, potencializando soluções técnicas que não viabilizam entender a complexidades das relações que se fazem presentes. A educação ambiental conservadora responde, portanto, às necessidades da manutenção do sistema econômico-político-social que gera os problemas ambientais, sendo muito mais uma educação voltada à correção e aos comportamentalismos do que ao seu enfrentamento e a formulação crítica.

Por outro lado, na vertente crítica encontra-se a possibilidade de problematizar as dimensões políticas, sociais e econômicas que determinam o meio ambiente, já que consiste em uma educação ambiental comprometida com a emancipação dos sujeitos participantes (educador/educando).

A educação ambiental crítica sugere o enfrentamento direto dos problemas socioambientais (para possíveis soluções estruturais) na tentativa de romper com a lógica do mercado, de modo a promover uma práxis social que restitua aos sujeitos a possibilidade de uma participação política mais ativa, reafirmando a sua posição de responsabilidade quanto ao que está à sua volta.

Reigota (1990) também contribuiu com a verificação e identificação de diferentes representações sociais de meio ambiente que acabam por influenciar nas práticas educacionais dos professores. Ele estabeleceu 3 categorias: a globalizante, a antropocêntrica e a naturalista.

Esta última converge para o sentido de meio ambiente em que somente os elementos naturais estão presentes, e no qual, os aspectos sociais não são levados em conta. Para Reigota (1990, p. 157), "les professeurs de sciences qui ont cette représentation sociale considèrent qu'une action éducative sur l'environnement doit



avoir comme objectif prioritaire la transmission de connaissances sur la nature."<sup>2</sup>

A visão antropocêntrica refere-se à importância de considerar o ser humano como razão e vontade a ser aceita como a única perspectiva possível de existência do mundo, na qual a natureza é um objeto a serviço das vontades humanas. "L'homme n'est pas ici un élément composant de l'environnement en interaction avec les autres composants. Il est l'élément maître et utilisateur de l'environnement."<sup>3</sup> (Reigota, 1990, p. 154).

Já a globalizante se caracteriza pela compreensão de um meio ambiente em que a esfera social e a esfera natural interagem entre si, o que vai ocasionar uma prática educativa que leve em conta a importância de compreender tal interação para agir dentro e junto a ela. "Pour eux, une action éducative en relation à l'environnement doit avoir pour objectif la transmission de connaissances sur leur complexité, tout comme la conscientisation des individus du besoin de préserver les interactions."<sup>4</sup> (Reigota, 1990, p. 156).

A identificação de tendências em educação ambiental não visa o engessamento da compreensão sobre suas tipologias, ao contrário, quer-se trazer a discussão das suas problemáticas, revelando de que forma o educador se identifica ou não com cada uma delas.

Chega-se então ao ponto de se afirmar que aliada a essas tendências também se encontra a pluralidade de movimentos e pensamentos ambientalistas que ajudam a disseminá-las como vetores importantes, que incorporam diferentes perspectivas relacionais com o meio ambiente. Aqui, apenas far-se-á menção a algumas, pois isso torna ainda mais complexo o tema em questão.

Esse amplo resgate sobre as diferentes perspectivas em educação ambiental se fez para considerar que o mais certo é afirmar que, o que existe de fato, são *educações ambientais*, que resultam de diferentes correntes pedagógicas, ideológicas, e até mesmo subjetivas, que podem trazer novas possibilidades ou mesmo representar entraves ao desenvolvimento de suas abordagens.

---

<sup>2</sup> "Os professores de ciências que têm esta representação social consideram que uma educação sobre o meio ambiente deve ter como objetivo principal a transmissão de conhecimentos sobre a natureza."

<sup>3</sup> "O ser humano não é um elemento que compõe o meio ambiente na interação com outros elementos. Ele é o principal elemento e usufruidor do meio ambiente."

<sup>4</sup> "Para eles, uma ação educativa em relação ao meio ambiente deve ter por objetivo a transmissão de conhecimentos sobre sua complexidade, como a conscientização dos indivíduos da necessidade de preservar as interações."



## Curitiba em Questão

Curitiba está localizada na região sul do Brasil, sendo uma das metrópoles mais desenvolvidas do país, e que nos últimos 30 anos apresentou vertiginoso crescimento populacional que vem agravando gradativamente o seu desenvolvimento socioambiental.

Mas é a partir da década de 70 que começamos a vê-la como metrópole que se torna sinônimo de “qualidade de vida”. Pode-se começar essa história pelo seu desenlace: Curitiba Capital Ecológica, Curitiba Capital de Primeiro Mundo, Curitiba Capital Social, dentre tantas outras *Curitibas* poderiam estar aqui, mas se preferiu ficar com essas, que sintetizam o discurso político-ideológico de uma metrópole que nos últimos anos se consolidou como modelo administrativo-técnico tanto para o Brasil, como para o mundo, principalmente no que diz respeito a soluções para a problemática socioambiental.

Foram as soluções ecológicas que elegeram a cidade como sinônimo de uma política que pensa o futuro. Esta é a diferença das outras capitais e cidades do país. Isso fez com que a cidade e a população se identificassem com um *staff* técnico-administrativo que pensou e realizou a cidade em pranchetas, aparentemente longe do jogo político, o que pode ser exemplificado com a imagem de não-político que Jaime Lerner<sup>5</sup> tinha, vinculando-o à imagem de “bom administrador”. Enfim, contextualizar Curitiba é tentar entender uma história de modernização espacial e técnica que se fez nos últimos anos.

A discussão que deve ser feita aqui, não é apenas a de contar a história inicial sobre o planejamento urbano de Curitiba, mas a de traduzir os efeitos nocivos que se diluem numa propaganda de cidade ecologicamente sustentável, mesmo porque o plano inicial não tinha essa denominação, nem mesmo tal preocupação, (pois a cidade é *filha* do desenvolvimento econômico produzido e financiado pelo governo federal na década de 50), já que tal apropriação só veio a ocorrer no início da década de 90. A partir dessa década é que Curitiba passa a ser maciçamente veiculada como exemplo de cidade organizada e bem administrada. Os espaços verdes expandem-se para os olhos do mundo, o sistema de transportes encanta pela sua inovação, as ciclovias denotam a preocupação com o aumento da população de carros, dando aos seus habitantes a possibilidade de alternativas de transporte, o plano de separação e coleta seletiva do lixo

---

<sup>5</sup> Prefeito de Curitiba em três ocasiões: primeira gestão 1971-1974; segunda gestão 1979-1982; terceira gestão 1989-1992, sendo também Governador do Estado do Paraná (1999-2002).



é uma novidade para todo o país.

A *cidade ecológica* também é sinônimo de qualidade de vida, pois segundo Oliveira (1995) ela está pautada em duas questões. A primeira avalia que o sucesso é devido à baixa concentração de pobreza em Curitiba, o que mostra que o planejamento urbano teria mais condições para se impor, tendo então certo êxito na sua consolidação. A segunda é sobre a própria estrutura urbanística que já trazia com ela a prevenção de todos os problemas apresentados ao longo dos anos.

A questão do meio ambiente, em Curitiba, é tratada muitas vezes como uma falácia que inibe a possibilidade de outros olhares sobre a sua realidade. A retórica do *verde* (Alphandéry, Bitoun e Dupont, 1991) serve como instrumento que dissolve o ser humano dos seus problemas sociais – destituindo-o de uma forma crítica de perceber e viver a cidade. Segundo García (1997, s/p),

*“ser cidadão curitibano passou a ser traduzido como ser adepto incondicional deste projeto de cidade dominante, reproduzindo o discurso oficial, apropriando-se dos novos espaços de forma dita adequada. Por oposição, ter uma atitude reflexiva ou crítica frente a este projeto de cidade ou questionadora de suas formas de gestão tem sido associado, paradoxalmente, a uma espécie de desamor à própria cidade”.*

Sendo assim, a estrutura urbana, segundo Castells (1983), não é constituída ou concebida ao acaso, ela traz junto de si inúmeros interesses, inúmeras relações que convergem num sistema, que resume uma prática do urbano, em que todas as relações que existem nesse espaço não são meramente uma coincidência. Para isso, analisa o espaço a partir desse sistema de relações que sintetiza a prática cotidiana das cidades, na qual os aspectos econômico, político e ideológico legitimam ou organizam, a partir de determinados interesses, a vida nas cidades.

Nesse contexto, segundo Bega (1997, p. 25):

*“Quando a cidade provinciana estava superada pela imagem da cidade moderna – que se materializava no melhor transporte coletivo do Brasil e na cidade ambientalmente preparada para o terceiro milênio –, era necessário buscar raízes identitárias que a sustentasse. O antigo núcleo colonial de formação portuguesa, calcado na economia extrativa e de base escravocrata, foi de certa forma banido do imaginário. Surge em seu lugar, a cidade européia, baseada num misto de alemães, italianos, poloneses, ucranianos e russos. [...] não se pode esquecer que*



*essa influência tem sido trabalhada no sentido de construir uma identidade branca e europeia como sinônimo da cidade.”*

A construção dessa imagem-miragem se faz, segundo García (1996, p. 30), pela “fixação desta representação e a agilidade na sua permanente reciclagem (...)” contribuindo “para o apagamento das profundas diferenças sociais e espaciais que caracterizam a metrópole.”

Pode-se resumir as diferentes fases das imagens político-administrativas a partir da seguinte tabela realizada por Mendonça (2001), em que estabeleceu a ligação da cidade com as suas diferentes imagens de positividade:

<i>Década</i>	<i>Imagem</i>	<i>Positividade</i>
1970	Exemplo de planejamento urbano	Cidade polinucleada - desconcentração urbana. Solução sistema transporte urbano.
1980/1990	Capital do primeiro mundo	Eficácia do planejamento urbano. Solução sistema transporte urbano. Qualidade de vida urbana.
1990	Capital ecológica	Área verde/habitante. Qualidade de vida urbana. Eficiência do Sistema transporte urbano.
2000	Capital social	Condições e qualidade de vida urbana.

#### *Problemas Socioambientais em Curitiba*

Curitiba não está imune aos problemas socioambientais que a assolam: poluição de rios e mananciais, falta de saneamento básico, ocupação irregular do solo, destinação e produção de resíduos sólidos, dentre outros. A imagem de capital ecológica não serviu para espantar os males que assolam todas as grandes, médias e pequenas cidades do país. Muito pelo contrário, serviu para incrementar o crescimento



populacional da cidade, contando também com a Região Metropolitana<sup>6</sup> (cerca de 25 municípios), que hoje fazem parte da iniciativa de não pensar mais o planejamento urbano como um caso isolado, mas integrado às necessidades da região.

Segundo o Instituto de Pesquisa e Planejamento de Curitiba (IPPUC) (2001), "a característica fundamental do crescimento da região é a ocupação dos municípios limitados ao pólo, resultado do adensamento de Curitiba e seu extravasamento sobre os municípios da Região".

Um elemento importante no crescimento populacional de Curitiba foi a criação, em 1975, da Cidade Industrial (CIC), que se caracterizava como área destinada à instalação de indústrias. Este bairro representa 10% do território de Curitiba, sendo considerado o maior bairro da cidade, tanto espacial, como populacionalmente.

"Assim, o município tornou-se um dos principais receptáculos de empreendimentos transnacionais e estatais. Em menos de 20 anos, Curitiba alterou profundamente o seu perfil produtivo e o ritmo do crescimento econômico." (IPPUC, 2001, p. 30). Sem levar em conta que isso também trouxe problemas ambientais tais como poluição atmosférica, poluição dos rios, produção de dejetos industriais e domiciliares, com a falta de saneamento básico à população de baixa renda, nos quais todos os rios de Curitiba se encontram em situação de degradação<sup>7</sup>.

Isso indica que "a forma como acontece a ocupação do solo mantém estreita conexão com os problemas ambientais." (Lima, 2001, p. 112). Neste caso, o crescimento populacional, mas principalmente, a falta de saneamento básico às populações de baixa renda, vem se somando aos índices de problemas socioambientais de Curitiba.

O problema de saneamento também está associado ao problema da habitação, que em sua grande parte se constitui em locais de invasão, estando localizadas em áreas irregulares para habitação, normalmente perto de rios e mananciais.

Vê-se, por essas observações, que Curitiba enfrenta inúmeros problemas, e talvez o que vem se acentuando atualmente é a questão do lixo, que envolve a sua

<sup>6</sup> "Nos últimos dez anos a cidade vem se expandindo na direção oeste e sul. Nas demais direções, a mancha urbana ultrapassou os limites municipais, reforçando o processo de conurbação que caracteriza a Região Metropolitana de Curitiba." (PEREIRA, 2001, p. 41).

<sup>7</sup> "Em Curitiba, o único rio ainda utilizado para abastecimento de água é o Passaúna, limite oeste do Município, cuja bacia abrange também áreas dos municípios de Araucária, Campo Largo e Almirante Tamandaré. Os demais rios que percorrem a cidade estão totalmente comprometidos pela poluição.

Ao analisarmos o processo de estruturação de Curitiba, verificamos que o rio Passaúna corre sério risco de degradação, uma vez que a região sul e oeste da cidade encontram-se as piores condições sociais, associadas às maiores taxas de crescimento populacional e à concentração de ocupações irregulares." (PEREIRA, 2001).



produção e destino, mas segundo o IPPUC (2001), a cidade vem se preparando de maneira eficaz, organizando formas de coleta seletiva, apresentando índices satisfatórios. Mas mesmo com essa infra-estrutura a cidade já enfrenta o problema de destinação, pois a capacidade do local para o lixo não-reciclável (lixão) se encontra no limite.

Em Curitiba a produção de lixo cresce 9,52% anualmente, e cada habitante produz cerca de 1kg/dia, ou seja, 5,5 mil toneladas de lixo reciclável e 30 mil toneladas de lixo doméstico (não reciclável) por mês. Um dos mecanismos que está em curso de aprovação para tentar tornar a população mais consciente sobre esse problema é a cobrança de taxa de lixo, o que, no momento, ocasionou uma larga discussão dentro da sociedade, que desaprovou tal medida.

Um outro problema que vem crescendo nos últimos anos nas metrópoles, é o sistema de transporte e o sistema viário. Mas Curitiba tenta encontrar soluções:

*“o sistema de transporte de Curitiba, considerado um dos mais eficientes do Brasil, começou a ser implantado na década de 70. A concepção do sistema obedeceu a 3 critérios básicos: prioridade de massa sobre o individual, baixo custo de implantação e de operação e qualidade de serviços para o usuário. A estrutura do sistema foi planejada em 5 grandes eixos, ao longo dos quais a cidade começou a crescer.”* (IPPUC, 2001, p. 224)

Ao mesmo tempo que buscou assumir uma postura de prioridade ao transporte coletivo em detrimento do transporte individual, Curitiba vem apresentando um alto índice de crescimento do número de veículos, acarretando problemas de trânsito e produção de monóxido de carbono, dado que cada dez moradores, oito têm carro.

Para terminar essa caracterização, pode-se citar o resultado sobre os problemas ambientais urbanos apontados pela mídia impressa de Curitiba. Tal pesquisa indica os principais problemas apresentados por matérias de jornais no ano de 1999: o acúmulo, manuseio e destinação final do lixo urbano; a degradação do patrimônio histórico-cultural e a conservação dos equipamentos e espaços públicos; os problemas de trânsito e educação no trânsito; a poluição sonora, visual, do ar e dos recursos hídricos; a falta de transporte coletivo e problemas correlatos; o desequilíbrio da fauna, da flora e clima urbanos; a ocupação irregular de áreas ambientalmente frágeis; o desabastecimento e a contaminação da água; a diminuição da cobertura vegetal; a falta de espaços públicos de lazer; a falta de infra-estrutura e saneamento



básico; os problemas de uso e ocupação inadequada do solo (Lima e Roncaglio, 2001).

### **Material e Métodos**

Esta pesquisa adotou como instrumento de coleta de dados o uso do questionário com perguntas abertas e fechadas.

As perguntas foram divididas em três blocos: dados pessoais; educação ambiental; Curitiba. O primeiro bloco tinha como objetivos verificar o grau de instrução, o tempo de magistério e permanência na rede municipal, além do tempo de serviço na escola visitada. No segundo bloco, as questões buscavam conceitos sobre a educação ambiental, sua importância no meio urbano, sua prática e temas vinculados a ela.

Foram aplicados cento e vinte e três questionários, portanto, 5% da população de professoras da rede municipal do ensino fundamental de 1ª a 4ª série. A escolha dos nomes das professoras foi feita através de sorteio aleatório simples por região/bairro.

Curitiba é dividida em oito regiões administrativas (que são chamadas de Regionais), sendo que cada uma delas compreende um número específico de bairros, de um total de 75. Para ter uma representatividade maior e real para fins da pesquisa, resolveu-se adotar o critério de amostragem proporcional por regional, ficando cada uma com uma proporção numérica proporcional ao número de professores(as). Esse levantamento teve a participação de 100% da população do sexo feminino, pois os poucos professores do sexo masculino recusaram-se a responder o questionário.

### **Resultados e Discussões**

As análises das representações das professoras foram feitas em duas etapas. A primeira considerou as representações das professoras sobre a educação ambiental. Ao mesmo tempo, apresentar-se-ão os temas de educação ambiental apontados como importantes para as professoras, servindo como parâmetro de verificação para as representações sobre a educação ambiental.

A segunda etapa analisou os aspectos simbólicos representativos das imagens positivas e negativas da cidade de Curitiba, além das imagens criadas como identificação da cidade ecológica. Para complementar, apresentou-se os problemas

socioambientais de Curitiba apontados pelas professoras. Por último, foram apresentadas as palavras-síntese sobre a cidade de Curitiba.

### *Representações Sobre a Educação Ambiental*

Segundo as professoras, a educação ambiental está ligada a questões socioambientais, mas com uma tendência forte à categoria *mudanças de comportamento*, ou seja, no adestramento das consciências, ficando o exemplo de que "não se deve jogar lixo no chão" e/ou "pisar no jardim da escola", já que os aspectos biológicos foram mais contemplados, como por exemplo, *conscientização, preservação, natureza, cuidado*. Por outro lado, características que aparentemente estão ligadas ao ambiente social também se fizeram presentes, como por exemplo, *lugar em que se vive, enchentes, qualidade de vida*. Encontra-se também questões como *lixo, água, futuro, poluição* que fazem a junção entre o meio social e o ambiental.

O interessante é notar que a representação *lugar em que se vive* está diretamente ligada a aspectos de abandono da região em que as escolas e a comunidade estão situadas, denotando uma preocupação com os espaços sociais, que interagem com os espaços naturais, e ambos se apresentam em degradação. Portanto, a educação ambiental teria um efeito de ligação com a realidade local, promovendo a melhoria das condições socioambientais. Enfim, o *lugar em que se vive* relaciona-se mais às favelas, invasões, pobreza, problemas sérios de saneamento e habitação.

Outra preocupação apontada diz respeito ao lixo, já que a comunidade apresenta problemas graves de doenças provenientes da falta de alocação adequada, que compromete os espaços, provocando enchentes. O lixo aparece então, como símbolo de uma necessidade de mudança de hábitos, significando também uma representação que se situa somente na preocupação quanto ao hábito de colocar ou não "o papel no lixo". Nesse caso, a educação ambiental teria uma linha entre o adestramento de não se jogar o lixo no chão, e ao mesmo tempo, o da conscientização sobre os males causados sobre a sua produção através do consumismo. Em regra geral, a educação ambiental teria esses dois significados que se ancoram no objeto *lixo*.

As professoras, de maneira geral, sempre recorriam aos significados *preservação, cuidado, conscientização* para se referirem às preocupações com a natureza, em que o ser humano é representado como um invasor que degrada o



espaço que não é dele. Isso remete ao conceito de que a natureza é concebida de maneira romântica, contribuindo para uma visão de distanciamento entre um e outro.

Aliado a isso, encontra-se uma educação ambiental que é tratada como instrumento de preservação da natureza, que visa a proteção do meio ambiente para não comprometer o futuro da humanidade, ou seja, é proteger para ter, o que parece indicar uma visão utilitarista sobre o uso da natureza.

Fica nítido que a cidade é um espaço que representa um problema a ser assumido, considerando que é nela que a sociedade fez e faz a sua história como processo ininterrupto da utilização dos recursos naturais sem ao menos perceber suas conseqüências, dada a situação que se encontra atualmente.

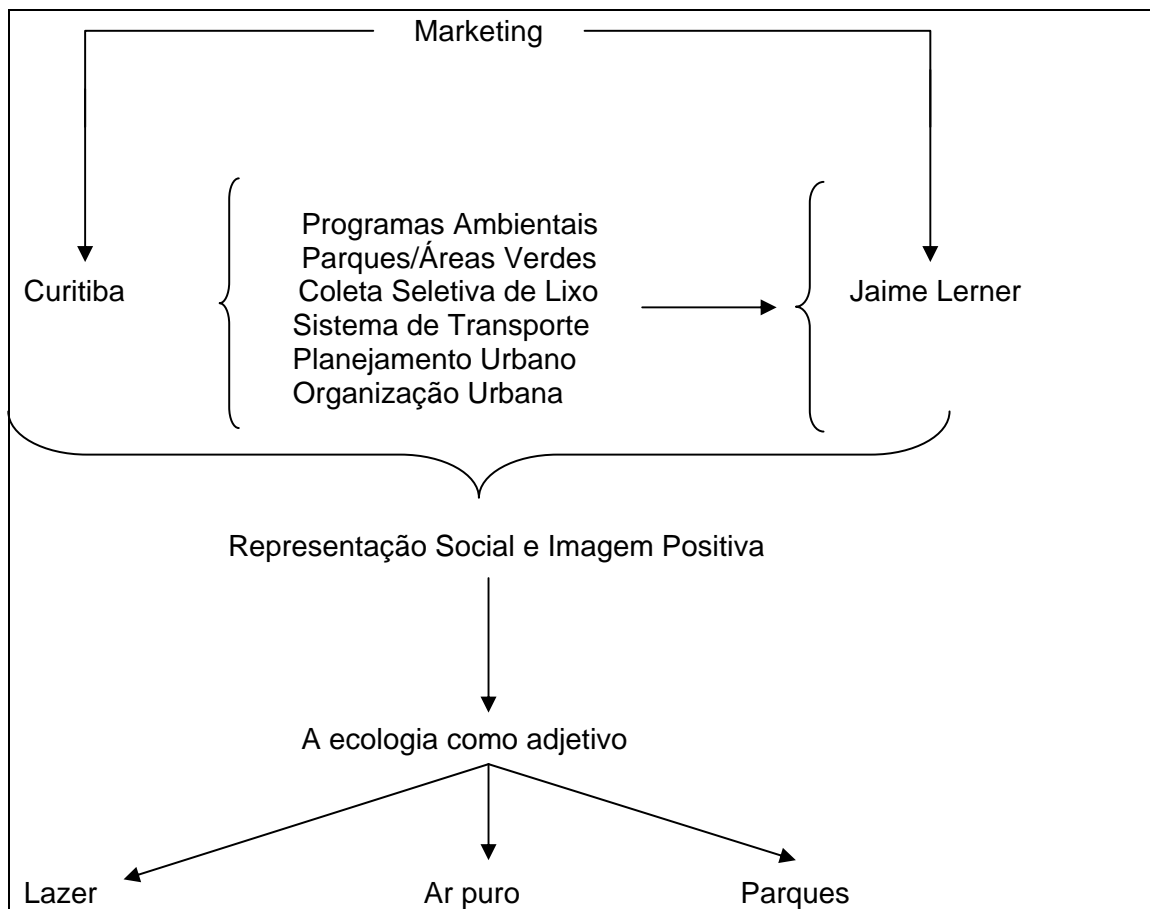
#### *As Representações Sociais Sobre a Cidade de Curitiba*

Pode-se ver as relações que as professoras estabelecem entre as representações nos dois esquemas a seguir.

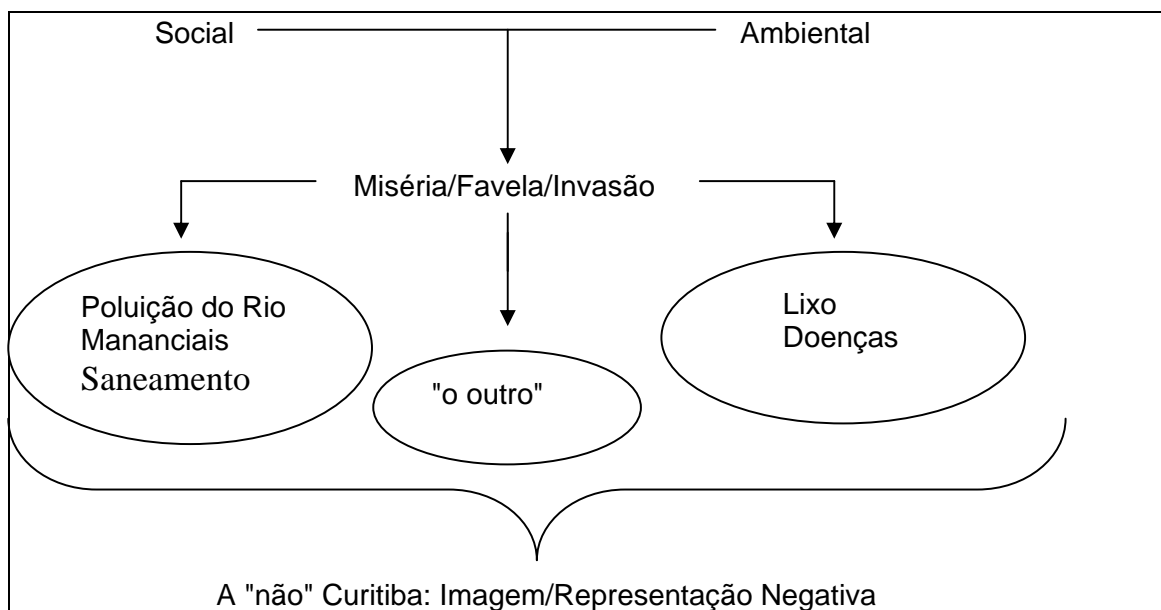
No esquema 1, observa-se a relação direta entre uma Curitiba que se identifica com o ex-prefeito Jaime Lerner, cujos os feitos de sua administração atribuem uma forte imagem para a cidade, descrita também com um apelo de marketing/propaganda política, em que Curitiba é identificada como a cidade dos Programas Ambientais, das Áreas Verdes, do Programa de Coleta Seletiva do Lixo, do Sistema de Transporte e do Planejamento Urbano. Todas são imagens construídas como sinônimo de ecologia.

Mas por outro lado, no esquema 2, vê-se essa mesma identidade sendo ameaçada por uma "outra" Curitiba que se revela a sua antítese. Demonstra uma Curitiba que cresce dia-a-dia e, com ela aumentam os problemas socioambientais, tornando visível a existência de várias cidades dentro de uma só. A identidade ecológica vê-se ameaçada agora por uma contra-imagem que ao mesmo tempo que dá a noção da contradição com a primeira imagem, é também anunciada como pertencente e culpa do "outro", que é representado como o migrante que veio para Curitiba tornando-a caótica ambiental e socialmente, como se essa outra Curitiba pertencesse somente a esse "outro".

Esquema 1: a cidade que dá certo



Esquema 2: a outra cidade





### *Problemas Socioambientais*

Numa perspectiva geral, observamos forte tendência das professoras em reconhecerem que as regiões em que as escolas estão situadas enfrentam graves problemas, deflagrando uma situação social e ambiental que pouco difere, aparentemente, da realidade de outras cidades do país.

As professoras apontam o crescimento de áreas de invasão/favelização como o principal problema da cidade, o que acarreta toda a falta de infra-estrutura que dê um mínimo de qualidade de vida às populações que ali se encontram. Isso se confirma, segundo dados do IPPUC<sup>8</sup> (2001), de que existe um total de 243 áreas de sub-habitação, num total de 53.163 domicílios (37%) sem intervenção de programas de regulação fundiária e 62% em fase de regulação.

As professoras apontam problemas como falta de saneamento, poluição dos rios, violência e enchentes, e, isso mostra que existe uma forte tendência em representar esses problemas como sendo pertencentes a uma "outra" Curitiba. O que parece anunciar a presença de um elemento "estranho" à imagem da cidade, identificando que esse "outro" é o culpado pela situação de desagregação social e degradação ambiental.

Quando dizem: "ele polui o espaço que vive"; "não tem consciência ecológica nenhuma"; "ele é responsável pela enchente" - o "ele" referido está relacionado aos moradores das favelas e de áreas de invasão. Ou seja, quem polui e degrada é o "pobre", ou melhor, "é o outro e não eu". Cria-se a distinção de que quem "pertence" à cidade não faria isto. O "outro" é o migrante, é o que veio de fora.

Dessa forma, a indicação dos problemas também mostra a construção de uma representação social que subentende que a presença do diferente é prejudicial à cidade, agravado principalmente pelas peças publicitárias que trouxeram novos moradores e novas realidades.

Isso é bem visível no Esquema 3, que descreve essas relações de causa e efeito, compreendendo que uma nova realidade social e ambiental se constitui dentro

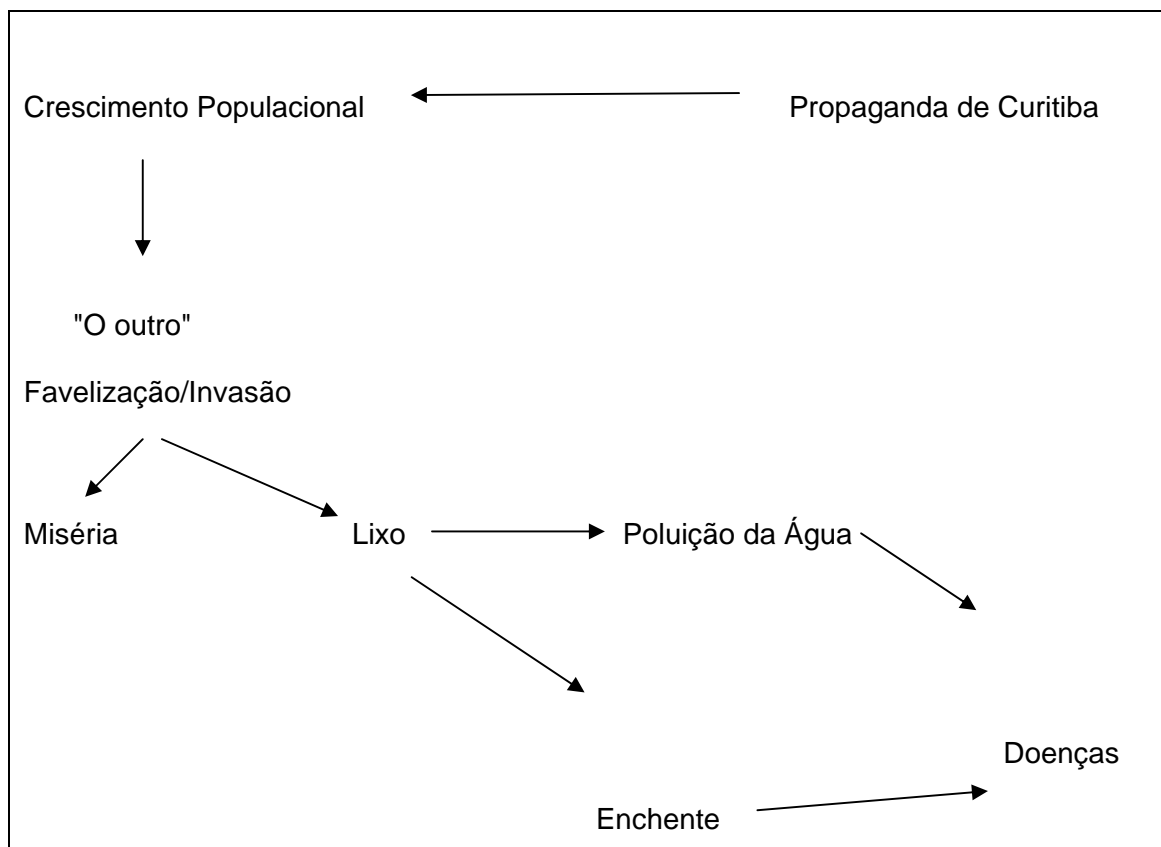
---

<sup>8</sup> São áreas cuja ocupação se dá de forma desordenada gerando fortes impactos ambientais, pois as necessidades de expansão dos serviços de saneamento estão relacionados às necessidades habitacionais. No caso de Curitiba, a escassez de áreas adequadas para a construção de habitações tem induzido a ocupação e o uso de áreas mais distantes, sobrecarregando os municípios de sua região metropolitana. Quanto ao saneamento básico, a falta deste talvez seja um dos mais graves problemas ambientais que afetam diretamente as populações urbanas do país. Nas regiões não cobertas pela rede de água, onde há falta de condições de higiene e águas poluídas, as doenças de veiculação hídrica são mais disseminadas. A ausência de condições mínimas de saneamento (não só de água e esgoto sanitário, mas de ações ambientais mais amplas, como limpeza pública e coleta de lixo, drenagem pluvial, controle de vetores de doenças transmissíveis), associadas à pobreza, afetam com maior intensidade as populações de menor status socioeconômico (IPPUC, 2001).



de uma Curitiba que parece vender uma imagem homogênea, e que, de alguma forma, as professoras buscam apontar na existência das contradições e dos problemas sociais e ambientais, mas sempre em relação ao "outro", como se não fizessem parte dessa realidade.

Esquema 3: "o outro que polui"



De acordo com essas representações e o apontamento sobre os problemas sociais e ambientais de Curitiba, pode-se tentar complementar as análises com outras categorias construídas a partir das respostas dadas em relação a Curitiba. O resultado desse "exercício" foi a construção de quatro categorias em que as palavras se encaixaram: *Eu*, *Estética*, *Qualidade de Vida* e *Crítica*. O primeiro refere-se a termos que significam o sentido pessoal/subjetivo na relação do sujeito com o espaço do lar, da família, do trabalho, do cotidiano em que a cidade também é esta compreensão de si mesmo, pois a memória da história pessoal é fonte de referência dessa relação, que recorre a uma forte ligação com o espaço privado, em que nossas vidas se estruturam acompanhadas pelo desenvolvimento histórico, social, político e econômico da cidade. A categoria *eu* refere-se a essa ligação de laços emocionais que ajudam também a



significar a cidade como espaço do encontro.

A segunda categoria, *Estética*, revela palavras que buscam sintetizar a beleza natural e arquitetônica de Curitiba, pois os parques suscitam um sentido bucólico para a metrópole urbana, ao mesmo tempo que existe uma arquitetura que remete ao que é moderno, novo e diferente. O "bonito" é motivo de orgulho para as professoras que moram em Curitiba.

A terceira categoria, *Qualidade de Vida*, são palavras que dão significado a um sentido de orgulho de pertencer a uma cidade que caminha para o futuro cuidando do presente, com forte ligação às administrações públicas passadas, reconhecendo no "sistema de transporte", na "limpeza", no "lazer", no "meio ambiente" sinônimos de um "bom lugar para se viver".

Por outro lado, a quarta categoria, *Crítica*, estabelece a conexão com a antítese de uma cidade que "se pinta de verde" sem se dar conta de seus problemas. Tal categoria tem como sentido a negação dos aspectos estéticos e de qualidade de vida que sintetizam a "cara" da cidade, para o quê as professoras apontam uma preocupação com os rumos da atual administração, pois se elas criticam é porque se sentem pertencentes à cidade, referida sempre como "lar".

Há uma significação geral de palavras que sintetizam e enaltecem aspectos de qualidade de vida, convergindo num sentido de representar Curitiba como metrópole que se situa entre as melhores cidades para viver, pois palavras como *tranquila, desenvolvida, áreas verdes, bem planejada, ecológica, limpa*, entre outras, buscam significar aspectos positivos que agregam valores de identidade na hora de falar da cidade. Ou seja, quando as professoras enaltecem a cidade, estão enaltecendo a si mesmas como que se contribuíssem com esses aspectos de qualidade de vida.

Nesse sentido, a categoria *eu* confirma a necessidade de as professoras representarem-se como sendo familiares e pertencentes a uma cidade que "busca a perfeição". Quando as professoras expõem sentidos de qualidade de vida, na verdade, estão falando de si mesmas como extensão de suas casas e famílias.

A mesma sensação pode-se ver na categoria *crítica* como posicionamento de pessoas que englobam a urgência de necessidades sociais na melhoria e conservação da imagem de Curitiba. O aspecto da crítica aparece como resposta a uma insatisfação que vem crescendo nos últimos anos, no que se refere à atual administração pública, ao mesmo tempo que flagra uma cidade que se desenvolveu

em algumas de suas partes, enquanto muitos estão excluídos do que ela tem a oferecer. Isto é recorrente no discurso das professoras, fazendo referência a uma cidade que cresceu à margem da outra. Neste caso, os aspectos positivos que foram levantados dentro da categoria *qualidade de vida* são reconsiderados pela categoria que suscita a criticidade, ou seja, possibilita-se o contraponto como forma de reavaliar o que realmente essa "cidade perfeita" busca.

Por outro lado, vê-se a categoria *estética* como significado que está atrelado à condição do *eu* e da *qualidade de vida* como composição de um cenário em perfeita harmonia ou pelo menos que busca ser assim. Ela se relaciona não só com a beleza natural, mas, também principalmente com a beleza criada/artificial que ajudou na confecção desta imagem de cidade com qualidade de vida. Dessa mesma imagem construída, faz-se a "crítica" como argumento que se contrapõe a valores estéticos, que são vistos por alguns professores como limitadores de uma visão mais ampla sobre a realidade social de Curitiba.

As palavras que deram sentido e construíram essas quatro categorias possibilitaram visualizar como Curitiba é representada enquanto cidade que mostra não apenas uma faceta de organização e planejamento urbano, mas que demonstra o nível em que os sujeitos (as professoras) estão presentes dentro dessa lógica relacional, em que a cidade é um espaço construído simbolicamente. (Silva, 2001).

Segundo Silva (2001, p. 50),

*“O imaginário afeta, filtra e modela a nossa percepção da vida e tem grande impacto na elaboração dos relatos da cotidianidade, contada pelos cidadãos diariamente, e tais pronunciamentos, a fabulação, o segredo ou a mentira, constituem, entre outras, três estratégias na narração do ser urbano. Os relatos urbanos focalizam a cidade gerando diferentes pontos de vista.”*

### **Considerações Finais**

Observou-se que a educação ambiental é um conhecimento que está desvinculado de uma prática pessoal de compreensão sobre o meio ambiente em suas inúmeras relações, situando-se à margem de qualquer conhecimento crítico ou transformador da realidade social. Talvez se possa chegar à conclusão de que a educação ambiental esteja muito mais relegada como disciplina fechada em si mesma, do que um conhecimento que abranja a transdisciplinaridade, como formulação de



uma crítica ao mundo moderno e que se põe a serviço de um novo tipo de racionalidade (Leff, 2001).

A significação dada à educação ambiental aponta um conhecimento de pouco alcance na interação sobre o espaço urbano. As representações das professoras confirmaram o que outros autores já haviam apontado anteriormente (Reigota, 1995; Segura, 2001) em que ela é apresentada como instrumento pedagógico das áreas de biologia, sem que se considerem aspectos sociais que interagem dentro de uma rede de relações mais complexas. Com isto, sinaliza-se para um futuro ainda incerto para sua consolidação, enquanto instrumento político para intervenção e compreensão dos problemas socioambientais, como também para busca pela emancipação (Carvalho, 2002) dos sujeitos que estão inseridos dentro nessa realidade.

Ainda que se considere essa necessidade de mudança dos aspectos práticos e conceituais da educação ambiental, deve-se compreender as dificuldades materiais e pessoais das professoras, já que estas são profissionais que têm de atender a inúmeros papéis sociais que às vezes limitam a abrangência de sua prática profissional, e que as condicionam a várias tarefas. Por outro lado, as próprias escolas deixam de oferecer a estrutura necessária para lidar com realidades tão antagônicas que foram observadas em campo, pois muitas vezes o aluno e a família vêem a escola como um espaço em que pode ter as três refeições do dia, além de casos de violência familiar e urbana que influenciam no cotidiano escolar.

Há que se olhar a escola como espaço de múltiplas relações e realidades. Talvez esteja nesse ponto o problema do "aprendizado" da educação ambiental, em que muitas vezes é significada como "coisa de fauna e flora", sem que se rompa com essa abordagem simplista, mas que revela um preconceito que pode limitar qualquer prática, ou seja, é buscar na educação ambiental a sua contextualização com o espaço vivido.

Curitiba, nesse caso, abre-se como desafio à compreensão de seus problemas, bem como da sua própria imagem-significado, enquanto que é tida como metrópole que se constitui como modelo de gestão ambiental, quando vê-se que por trás dessa aparente homogeneidade, as professoras apontam diversos dilemas que a cidade enfrenta, transparecendo que sua realidade se conforma como cenário de paisagens construídas para significar imagem de "cidade modelo".

Nesse aspecto, a cidade é ainda um espaço a ser explorado e percebido como imagem e realidade contraditória, cujos cidadãos precisam compreendê-la e

apreendê-la para dela participarem, e não como transeuntes distanciados das condições e necessidades de mudança, mas como indivíduos que façam do espaço vivido um lugar a ser percebido como problema e possíveis soluções.

A cidade de Curitiba representa, então, esse espaço mítico em que sua população, no caso das professoras, assumem uma perspectiva de pertencerem a uma cidade com qualidade de vida em comparação com outras capitais do país, mas que também se mostra como uma cidade que contradiz a si própria, em que é o "outro" (aquele que veio para Curitiba e não se integrou a um certo sentido de ser curitibano) que representa e faz parte de uma cidade que não se identifica com a imagem positiva.

Curitiba, portanto, é representada como espaço que está integrado a de uma perspectiva urbanística que "deu certo", mas que, nos últimos anos, em virtude de sua própria propaganda, "trouxe muita gente de fora", tornando insustentável e desgastada a sua auto-imagem, devido aos inúmeros problemas sociais e ambientais causados por esse crescimento populacional<sup>9</sup>.

Mas o que é importante notar é que as representações das professoras apontam sempre esse migrante, de forma geral, como representante da classe baixa, pois os de classes alta e média não são citados, sendo nesse caso, a miséria e a pobreza (o "outro") os causadores dos atuais problemas da cidade.

Aqui, Curitiba é representada de duas maneiras distintas e contraditórias. A primeira como a "minha cidade", em que os equipamentos urbanos e urbanísticos estão presentes (sistema de transporte, áreas verdes, sistema de coleta de lixo), fazendo com que esse "curitibano" sinta-se integrado ao cenário de beleza e organização. A segunda é referida como a "Curitiba dos outros", em que uma outra e "nova" cidade surge à margem das imagens construídas. É o espaço da exclusão social, de cujo esteriótipo dessas regiões parecem "fugir" (aquele que cuida da sua cidade).

A possibilidade de Curitiba ser visualizada dessa forma traz o entendimento dos mecanismos da sua construção simbólica a partir da construção subjetiva dos indivíduos (Goffman, 1985), pois a cidade não é somente feita de dados objetivos e estatísticos que expressam índices de qualidade de vida, mas é constituída

---

<sup>9</sup> Segundo Maranhão e Ciminelli (1997, p. 07) que fizeram uma análise do crescimento populacional da RMC (Região Metropolitana de Curitiba), "a maior parcela dos migrantes teve como região de origem o próprio Estado. Os migrantes antigos tiveram como região de origem o próprio Estado em 65,5% dos casos, reduzindo-se esse percentual



principalmente de relações simbólicas, em que os sujeitos a vivenciam também como "paisagem" que faz parte de suas histórias de vida, significando-a como um espaço de laços sentimentais e pessoais (Maffesoli, 1984).

Considera-se que este trabalho chegou a alguns resultados que já eram previstos (como a representação social da educação ambiental), mas que precisavam de uma verificação e análise para serem problematizados dentro de uma lógica em que a realidade empírica estivesse presente. Portanto, encontra-se um conhecimento (educação ambiental) que precisa ser integrado a um espaço em permanente construção (a cidade), tornando-o vital na consolidação de uma sociedade em que os indivíduos que dela fazem parte sintam-se agentes importantes e articulados a uma participação ativa e emancipatória, ao contrário de uma sociedade que "finge" ou ignora sua importância.

Evidenciou-se, por fim, a dinâmica de se reproduzir sempre o estereótipo de uma educação ambiental adestrada (Brügger, 1994) e veiculada a efeitos comportamentais que estão desarticulados com a reflexão dos problemas socioambientais.

### Referências Bibliográficas

- Alphandéry, P., Bitoun, P., & Dupont, Y. (1991). *O equívoco ecológico*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Bega, M. T. S. (1997). *Planejamento-Espectáculo e a Construção do Cidadão-Consumidor: As Imagens de Curitiba*. Curitiba: Mimeo.
- Brügger, P. (1994). *Educação ou adestramento ambiental?* Ilha de Santa Catarina: Letras Contemporâneas.
- Carvalho, I. (2001). *A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil*. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS.
- Castells, M. (1983). *A questão urbana*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Sá, C. P., & Arruda, A. (2000). *O estudo das representações sociais no Brasil*. Revista de Ciências Humanas, 11-31.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- García, F. E. S. (1997) *Cidade espetáculo: política, planejamento e city marketing*.

---

para 60,8% entre os migrantes da década de 90. Ao mesmo tempo houve aumento da migração oriunda das demais regiões do Brasil, em especial o Sudeste".

Curitiba: Palavra.

- García, F. E. S. (1997). *Qualidade de vida e cidadania*. Palestra sobre o Plano Diretor da cidade de Curitiba, Curitiba, 26 jun.
- García, F. E. S. (1996). O city marketing de Curitiba: cultura e comunicação na construção da imagem urbana. In V. del Rio, & L. de Oliveira (Orgs.), *Percepção ambiental: a experiência brasileira* (pp. 83-96). São Paulo: S. Nobel.
- Goffman, E. (1995). *A representação do "eu" na vida cotidiana*. Petrópolis: Vozes.
- Guimarães, M. (2000). *Educação ambiental: no consenso um embate?* Campinas, SP: Papirus.
- Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (2001). *Indicadores de qualidade de vida em Curitiba*. Curitiba: IPPUC.
- Jollivet, M., & Pavé, A. (1997). O meio ambiente: questões e perspectivas para a pesquisa. In P. F. Vieira, & J. Weber (Orgs.), *Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental* (pp. 53-112). São Paulo: Cortez.
- Layrargues, P. P. (2002). *Educação no processo de gestão ambiental: criando vontades políticas, promovendo a mudança*. In Anais do I Simpósio Sul Brasileiro de Educação Ambiental (pp. 127-144). II Simpósio Gaúcho de Educação Ambiental, XIV Semana Alto Uruguai do Meio Ambiente. Erechim: EdiFAPES.
- Leff, E. (2001a). *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez.
- Leff, E. (2001b). *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes.
- Lima, C. de A. (2001). Considerações sobre ocupações irregulares e parcelamento urbano em áreas de mananciais da região metropolitana de Curitiba-PR. *Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente: cidade e ambiente urbano*, 3, 97-114.
- Lima, M. D. V., & Roncaglio, C. (2001). Degradação socioambiental urbana, políticas públicas e cidadania. *Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente: cidade e ambiente urbano*, 3, 53-63.
- Lima, G. F. C. (2002). Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In C. F. B. Loureiro, P. P. Layrargues, R. S. Castro (Orgs.), *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania* (pp. 109-141). São Paulo: Cortez.
- Maffesoli, M. (1984). *A conquista do Presente*. Rio de Janeiro: Rocco.
- Maranho, E. J.; Ciminelli, R. R. (1997). As luzes da cidade. *Revista Paranaense de*



*Desenvolvimento*, 90, jan./abr., 3-13.

- Nascimento-Schülze, C. M. (2000). Representações sociais da natureza e do meio ambiente. *Revista de Ciência Humanas*, Edição especial temática, 67-81.
- Oliveira, D. (1995). *A política do planejamento urbano: o caso de Curitiba*. Tese de doutorado. Campinas: UNICAMP.
- Pereira, G. (2001). A natureza (dos) nos fatos urbanos: produção do espaço e degradação ambiental. *Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente: cidade e ambiente urbano*, 3, 33-51.
- Reigota, M. (1990). *Les représentations sociales de l'environnement et les pratiques pédagogiques quotidiennes des professeurs de sciences à S. Paulo-Brésil*. Louvain La Neuve, Universidade Católica de Louvain. Tese de doutorado.
- Reigota, M. (1995). *Meio ambiente e representação social*. São Paulo: Cortez.
- Segura, D. S. B. (2001). *Educação ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica*. São Paulo: Annablume.
- Silva, A. (2001). *Imaginários urbanos*. São Paulo: Perspectiva.
- Souza, N. M. E. (2000). *Educação ambiental: dilemas da prática contemporânea*. Rio de Janeiro: Thex Ed. e Universidade Estácio de Sá.
- Vieira, P. F., & Weber, J. (1997). Introdução geral: sociedades, naturezas e desenvolvimento viável. In P. F. Vieira & J. Weber (Orgs.), *Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental* (pp. 17-49). São Paulo: Cortez.